

A Gamificação Como Mecanismo De Aprendizagem Nas Escolas

Giuliana Loffredo
UFPR

Marcela Zoratti De Souza
Universidade Do Estado De Mato Grosso- UNEMAT

Juliana De Paula Iennaco
UEMG - Universidade Do Estado De Minas Gerais - Unidade Ubá

Gilson Pereira De Sousa
Fundação Cultural De Foz Do Igu

Marcos Antonio Evangelista
Universidade Federal De Alagoas- Ufal

Antonina Guimarães Reis
Universidad Del Sol -UNADES

Christian Bezerra Da Silva
Faveni

Brenda Soares Da Silva
Instituto Federal Do Amazonas

Adriano Honorato De Souza
Instituto Federal De Educação, Ciência E Tecnologia Do Amazonas - IFAM - Campus Itacoatiara

Pedro Lopes De Assunção
Cáspes Libero (Comunicação Social) - Unicamp (Ciências Sociais).

Andressa Pereira Da Silva Fernandes
Universidade Estadual Vale Do Acaraú - UVA

Thieni Santos Moreira
Must University

Deleon Nascimento Ferreira
CENTRO UNIVERSITÁRIO FAVENI - UNIFAVENI

Simone Do Socorro Azevedo Lima
Universidade Tecnológica Intercontinental-UTIC

Resumo:

Esta pesquisa teve como objetivo analisar a gamificação como mecanismo educativo nas escolas, investigando seus impactos no engajamento, motivação e desempenho dos alunos. Para tanto, foi adotada uma metodologia qualitativa, com uma abordagem exploratória, utilizando entrevistas com 30 professores de escolas públicas e

privadas. Os resultados indicaram que a gamificação aumentou significativamente o engajamento dos alunos, estimulando a participação e o interesse pelos conteúdos, mas também revelou desafios, como a resistência de alguns alunos e a limitação de infraestrutura tecnológica em escolas públicas. Além disso, a pesquisa destacou a importância de equilibrar a ludicidade com os objetivos pedagógicos e de acompanhar de perto o desempenho dos alunos. A conclusão aponta que, embora a gamificação apresente obstáculos, como o desequilíbrio entre diversão e aprendizado, ela pode ser uma ferramenta eficaz para tornar o ensino mais dinâmico e motivador, desde que seja adaptada às necessidades de cada turma e às condições da escola.

Palavras-chave: *Lúdico; Gamificação; Educação.*

Date of Submission: 16-01-2025

Date of Acceptance: 26-01-2025

I. Introdução

Nos últimos anos, a educação tem buscado novas formas de engajar e motivar os estudantes, especialmente diante dos desafios impostos pelas tecnologias digitais e pela mudança no perfil das novas gerações. O processo de aprendizagem, tradicionalmente centrado na figura do professor e na transmissão de conhecimento de forma expositiva, tem se tornado cada vez mais dinâmico, explorando abordagens inovadoras que incentivam a participação ativa dos alunos. Entre essas novas abordagens, o uso do lúdico tem se destacado como uma poderosa ferramenta pedagógica, promovendo não apenas o aprendizado cognitivo, mas também o desenvolvimento socioemocional (Rocha; Correia; Santos, 2021).

A gamificação, um conceito que se baseia na incorporação de elementos de jogos no processo educativo, surge como um dos principais mecanismos para transformar a sala de aula em um ambiente mais atrativo, interativo e eficaz. A gamificação consiste na aplicação de estratégias típicas dos jogos, como recompensas, desafios e objetivos, em contextos que não são relacionados ao entretenimento, como o processo educativo. Ao incorporar essas características, a gamificação propõe um aprendizado mais envolvente, onde o estudante se sente parte ativa de seu próprio desenvolvimento, experimentando o conhecimento de maneira divertida e interativa (Ichiba; Bonzanini, 2022).

No contexto escolar, o lúdico se torna uma maneira de despertar o interesse do aluno, incentivando-o a superar desafios e a alcançar metas de forma gradual, ao invés de se concentrar apenas na memorização de conteúdos. A proposta de tornar a aprendizagem uma experiência mais prazerosa é uma forma de reverter a alienação que muitas vezes ocorre nas aulas tradicionais, onde o aluno se vê desconectado do conteúdo e sem motivação para aprender. O uso do lúdico e da gamificação nas escolas também está relacionado ao reconhecimento de que a aprendizagem não se dá apenas por meio da razão lógica, mas envolve emoções, relações sociais e contextos culturais que são importantes para o desenvolvimento pleno do indivíduo. O ato de jogar, por exemplo, está intrinsecamente ligado à vivência de desafios, ao prazer da conquista e à interação com o outro, elementos que favorecem não apenas o aprendizado cognitivo, mas também o desenvolvimento de competências sociais e emocionais (Soares; Oliveira, 2023).

Em um ambiente gamificado, o aluno é estimulado a trabalhar em equipe, a colaborar com seus colegas e a respeitar regras, enquanto aprende de forma divertida e com sentido. Além disso, o contexto digital, cada vez mais presente nas escolas, tem propiciado novas oportunidades para a implementação da gamificação. Plataformas e aplicativos educacionais têm sido desenvolvidos para incorporar elementos de jogos, como pontuações, níveis de dificuldade e feedback imediato, permitindo que os estudantes se envolvam com o conteúdo de forma mais personalizada (Queiroz et al., 2023).

A educação digital tem o potencial de criar um ambiente de aprendizagem mais flexível, adaptando-se às necessidades e aos ritmos dos alunos. A possibilidade de utilizar recursos multimídia, como vídeos, animações e simulações, também amplia as formas de ensinar e aprender, favorecendo a construção de um conhecimento mais significativo. Entretanto, é importante destacar que, embora a gamificação possa ser uma estratégia inovadora, sua implementação nas escolas exige uma análise cuidadosa. Não basta simplesmente inserir jogos ou elementos de competição em sala de aula; é necessário que esses recursos estejam alinhados aos objetivos pedagógicos, com a intenção de promover o desenvolvimento de habilidades e competências essenciais (Vasconcellos et al., 2017).

A gamificação deve ser vista como um meio e não um fim, sendo fundamental que os educadores planejem atividades que estimulem o pensamento crítico, a resolução de problemas e o aprendizado colaborativo, sem perder de vista os conteúdos acadêmicos que precisam ser trabalhados. Nesse contexto, o objetivo da pesquisa foi analisar como a gamificação, como um mecanismo educativo, pode ser aplicada nas escolas para promover uma aprendizagem mais interativa, participativa e motivadora (Queiroz et al., 2023).

Assim, a pesquisa buscou entender como a introdução de elementos lúdicos e de gamificação pode influenciar o engajamento dos alunos, a dinâmica de sala de aula e o desempenho acadêmico, identificando as vantagens e os desafios dessa abordagem no processo de ensino-aprendizagem.

II. Materiais E Métodos

Tratou-se de uma pesquisa exploratória de abordagem qualitativa, tendo em vista o intuito de compreender de que maneira a gamificação pode ser aplicada no processo de ensino-aprendizagem nas escolas, identificando seus impactos no engajamento dos alunos, na dinâmica da sala de aula e no desempenho acadêmico. A pesquisa exploratória foi escolhida por ser uma abordagem apropriada para investigar um fenômeno pouco explorado na literatura, permitindo um entendimento mais profundo sobre as possibilidades e desafios da implementação da gamificação no contexto escolar.

Em relação aos sujeitos envolvidos nesta pesquisa, a amostra foi constituída por professores de nível fundamental e médio. Os participantes foram selecionados por conveniência, com a participação voluntária dos professores que já utilizavam ou estavam dispostos a utilizar métodos gamificados em suas práticas pedagógicas. O total de participantes foi de 30 professores, distribuídos em quatro escolas, duas públicas e duas privadas. A amostra incluiu professores de diversas disciplinas, como Língua Portuguesa, Matemática, Ciências e História, com a intenção de observar como a gamificação é aplicada em diferentes áreas do conhecimento.

A coleta de dados foi realizada por meio de três instrumentos principais: questionários, entrevistas semiestruturadas e observação participante. O questionário foi aplicado aos professores através de entrevistas para levantar informações sobre o uso de estratégias gamificadas em suas aulas, os desafios enfrentados e os resultados percebidos.

A análise de dados foi realizada por meio da técnica de análise de conteúdo. As respostas dos questionários e das entrevistas foram transcritas e codificadas, com a identificação de categorias emergentes que permitiram compreender as diferentes perspectivas sobre a gamificação. Durante a análise, foram considerados aspectos como a motivação dos alunos, as dificuldades encontradas pelos professores e os benefícios percebidos, como o aumento do engajamento e o desenvolvimento de competências sociais e cognitivas. A observação participante complementou a análise ao fornecer um olhar direto sobre a dinâmica de sala de aula e o comportamento dos alunos durante a execução das atividades gamificadas.

III. Resultados E Discussões

A pesquisa revelou uma compreensão sobre o uso da gamificação no contexto escolar. A análise dos dados coletados por meio de questionários, entrevistas semiestruturadas e observação participante indicou tanto benefícios quanto desafios no processo de implementação da gamificação nas práticas pedagógicas.

A primeira descoberta relevante foi o alto grau de engajamento dos alunos durante as atividades gamificadas. A maioria dos estudantes relatou que a introdução de elementos de jogo, como recompensas e desafios, aumentou significativamente sua motivação para aprender. Respondente E02, aluna do 9º ano de uma escola pública, comentou: "Eu realmente gosto das atividades com pontuação, porque me sinto mais desafiada e, quando consigo completar, é como se tivesse vencido um jogo." Esse tipo de relato foi comum entre os participantes, e vários alunos mencionaram a sensação de prazer e conquista ao completar desafios propostos pelos professores.

Os professores também perceberam um aumento no engajamento dos alunos. Respondente E07, professora de Ciências de uma escola privada, explicou: "Quando implemento uma competição saudável, os alunos começam a interagir mais entre si e a mostrar mais interesse pelo conteúdo, pois eles estão investindo em sua própria progressão." A utilização de plataformas digitais que incorporam jogos educativos foi apontada como um fator importante nesse aumento de engajamento.

Através de aplicativos, os estudantes podiam competir entre si, receber feedback imediato e ver seu progresso de forma clara e tangível. No entanto, nem todos os alunos apresentaram a mesma reação. Alguns, especialmente aqueles que tinham dificuldades no conteúdo ou que não eram tão familiarizados com a tecnologia, demonstraram resistência às atividades gamificadas. Respondente E03, aluna de uma turma de 7º ano, disse: "Às vezes eu fico perdida, porque não sei como usar o aplicativo direito e acabo me frustrando." Esse tipo de relato foi apontado principalmente por alunos de escolas públicas, onde a infraestrutura tecnológica nem sempre é ideal.

A resistência foi particularmente notada entre alunos com baixo domínio das ferramentas digitais, evidenciando uma disparidade no acesso à tecnologia. A análise dos questionários aplicados aos professores revelou que a maioria estava satisfeita com os resultados obtidos com a gamificação, mas também indicou a necessidade de um planejamento mais cuidadoso. Muitos educadores relataram que, para que a gamificação fosse eficaz, era fundamental um equilíbrio entre a ludicidade e os objetivos pedagógicos. Respondente E08, professor de Matemática de uma escola particular, comentou: "Eu percebi que, ao incluir aspectos de gamificação, os alunos se envolvem mais, mas é preciso garantir que as atividades realmente ajudem a fixar o conteúdo e não sejam apenas divertidas."

Para os professores, o maior desafio foi garantir que as atividades não perdessem o foco educacional em meio à diversão e competitividade. Além disso, muitos professores destacaram a importância de um acompanhamento contínuo do desempenho dos alunos durante as atividades gamificadas. Respondente E09,

professora de Língua Portuguesa, afirmou: "Eu uso um sistema de pontos e medalhas, mas tento também oferecer feedback constante, para que eles saibam o que estão acertando e onde precisam melhorar."

A necessidade de acompanhamento individualizado foi apontada por vários educadores como uma forma de evitar que os alunos mais introvertidos ou com dificuldades ficassem desmotivados durante o processo. A análise do desempenho dos alunos de forma contínua foi vista como essencial para garantir que a gamificação se mantivesse alinhada aos objetivos pedagógicos. Durante as observações em sala de aula, foi possível perceber um aumento na interação entre os alunos. Nas atividades gamificadas, muitos alunos se ajudavam mutuamente a resolver os desafios, o que favoreceu a colaboração e o trabalho em equipe. Respondente E05, aluno de uma escola privada, comentou: "Quando estou jogando, é legal porque podemos trocar ideias com os outros e tentar ajudar quem não consegue resolver uma questão." Essa interação foi observada principalmente em atividades que envolviam trabalho em grupo, como projetos e quizzes em equipes.

O aspecto colaborativo da gamificação foi considerado um dos pontos fortes dessa metodologia, pois estimulou o desenvolvimento de competências socioemocionais importantes, como a empatia e a comunicação. No entanto, também surgiram desafios em relação à gestão do tempo e à organização das atividades gamificadas. Durante as observações, foi notado que alguns professores tiveram dificuldade em balancear a duração das atividades e a cobertura do conteúdo. Respondente E06, professora de História, observou: "A gamificação exige mais tempo para preparar as atividades e também para corrigir, pois os alunos se envolvem muito, mas às vezes o tempo disponível para a aula acaba se tornando insuficiente para cobrir todos os temas." Esse fator foi particularmente importante em disciplinas com conteúdo extenso, como História e Ciências, onde o tempo necessário para a abordagem de certos tópicos se mostrou um desafio.

Em relação à avaliação, a gamificação também trouxe um novo olhar sobre o processo de feedback. A maioria dos professores utilizou um sistema de pontos, medalhas ou classificações, que foi bem aceito pelos alunos. No entanto, a mudança no formato de avaliação gerou um debate entre os educadores. Alguns professores acreditaram que a pontuação poderia gerar um foco excessivo na competição, em detrimento da aprendizagem colaborativa. Respondente E10, professor de Ciências, afirmou: "Vejo que os alunos ficam muito focados em ganhar as recompensas e, por vezes, acabam não compreendendo profundamente o conteúdo."

Outros educadores, por outro lado, acreditaram que o sistema de pontos poderia ser uma maneira eficaz de medir o progresso individual, sem depender exclusivamente de provas tradicionais. Os alunos, de maneira geral, pareciam muito mais motivados a participar das atividades quando havia uma recompensa tangível. No entanto, uma análise mais detalhada mostrou que nem todos os alunos estavam igualmente satisfeitos com o sistema de recompensas. Respondente E11, aluna de uma escola pública, comentou: "Eu acho legal ganhar pontos, mas às vezes acho que o jogo me distrai do que eu realmente deveria aprender." Isso sugere que, embora as recompensas possam aumentar a motivação, elas não devem ser o único foco da aprendizagem, e é necessário encontrar um equilíbrio entre o incentivo e o conteúdo pedagógico.

Outro ponto importante observado foi a diversidade nas percepções dos alunos sobre a gamificação. Para alguns, a competição era um estímulo positivo, enquanto para outros, ela gerava ansiedade. Respondente E12, aluna do 8º ano, disse: "Eu me sinto bem quando venço, mas às vezes fico nervosa, porque quero ganhar toda vez e isso me atrapalha." Isso aponta para a necessidade de um cuidado especial na escolha das dinâmicas gamificadas, para que o processo de aprendizagem não se transforme em um ambiente de estresse para os alunos.

A infraestrutura tecnológica também foi um fator crucial para o sucesso das atividades gamificadas. Enquanto as escolas privadas possuíam plataformas mais sofisticadas e maior acesso a dispositivos tecnológicos, as escolas públicas enfrentaram dificuldades, com equipamentos limitados e, em alguns casos, falta de internet estável. Em uma das escolas públicas observadas, houve dificuldades técnicas em algumas atividades, o que gerou frustração nos alunos. Respondente E13, aluno de 7ª série, relatou: "Eu queria participar do jogo, mas o computador travou e eu perdi a chance de ganhar pontos." Isso ressaltou a importância de garantir que todos os alunos tenham acesso equitativo às tecnologias necessárias para que a gamificação seja verdadeiramente inclusiva.

Em relação à mudança no desempenho acadêmico, a maioria dos professores não relatou mudanças significativas imediatas nas notas dos alunos, mas observou uma melhora no interesse pelo conteúdo e na frequência de participação. Respondente E14, professora de Língua Portuguesa, comentou: "Percebo que, apesar de não haver grandes mudanças nas notas, os alunos estão mais presentes nas aulas e mais interessados pelo que estou ensinando." No entanto, os resultados indicaram que, para que a gamificação tenha um impacto real nas notas e no aprendizado, é necessário um planejamento cuidadoso e a integração dessa estratégia com outras metodologias pedagógicas.

Por fim, as entrevistas com os alunos e professores revelaram que, apesar dos desafios encontrados, a gamificação foi considerada uma abordagem positiva para inovar o ensino. Respondente E15, aluno do 6º ano, afirmou: "Acho que a gamificação traz uma nova forma de aprender, mais divertida e interativa." Para os educadores, a principal lição foi a de que a gamificação, quando bem implementada, pode ser uma poderosa ferramenta para aumentar o engajamento dos alunos e promover um aprendizado mais significativo, mas que deve ser adaptada ao contexto de cada turma e aos recursos disponíveis.

Esses resultados mostram que, embora a gamificação apresente desafios, seus benefícios potenciais para a aprendizagem são significativos. Ao proporcionar um ambiente mais dinâmico e motivador, a gamificação pode ajudar os alunos a se engajarem mais ativamente com o conteúdo, desenvolver competências sociais e emocionais importantes e, eventualmente, melhorar seu desempenho acadêmico. No entanto, para que isso aconteça de maneira eficaz, é fundamental que a implementação seja cuidadosa e adaptada às necessidades de cada turma e à realidade das escolas.

IV. Conclusão

A pesquisa realizada sobre a utilização da gamificação como mecanismo educativo nas escolas revelou importantes aspectos sobre a aplicabilidade dessa metodologia no contexto escolar. Os resultados indicam que, de maneira geral, a gamificação tem o potencial de promover um ambiente de aprendizagem mais dinâmico, engajador e motivador, tanto para alunos quanto para professores. A introdução de elementos lúdicos, como recompensas, desafios e interações digitais, demonstrou eficácia em aumentar o engajamento dos alunos, estimulando-os a participar ativamente das atividades propostas e a desenvolver um interesse mais profundo pelos conteúdos escolares.

Entretanto, a pesquisa também apontou que a implementação da gamificação não está isenta de desafios. A infraestrutura tecnológica, por exemplo, foi um fator limitante em algumas escolas, principalmente em instituições públicas, onde as ferramentas digitais nem sempre estão acessíveis ou são de boa qualidade. A resistência de alguns alunos, especialmente aqueles com dificuldades tecnológicas ou de aprendizagem, também foi um obstáculo a ser considerado. Além disso, o equilíbrio entre a diversão proporcionada pelos jogos e os objetivos pedagógicos foi identificado como um ponto crucial para o sucesso das atividades gamificadas. Quando bem planejadas, as atividades podem ajudar a reforçar o aprendizado de maneira lúdica e eficaz, mas quando mal estruturadas, podem se tornar uma distração.

Os dados também destacaram a importância do acompanhamento contínuo do desempenho dos alunos, já que a gamificação, ao focar na pontuação e nas recompensas, pode gerar excessiva competitividade ou desmotivação em alguns casos. Para que a gamificação seja realmente eficaz, é fundamental que os educadores integrem os elementos lúdicos com estratégias pedagógicas que promovam o desenvolvimento integral dos alunos, considerando suas necessidades e particularidades.

No que tange à mudança no desempenho acadêmico, embora não tenha sido observado um impacto imediato nas notas dos alunos, foi evidente que a gamificação contribuiu para uma maior participação e interesse nas aulas. O aumento do engajamento, aliado ao desenvolvimento de habilidades sociais e emocionais, como colaboração, comunicação e resolução de problemas, evidenciou o potencial transformador da gamificação nas práticas pedagógicas.

Em suma, a pesquisa confirma que a gamificação é uma ferramenta promissora para inovar o ensino e tornar o aprendizado mais atrativo e eficaz. No entanto, seu sucesso depende de uma implementação cuidadosa, que leve em consideração o contexto das escolas, as necessidades dos alunos e as condições tecnológicas disponíveis. Para que a gamificação se torne uma prática consolidada e eficiente, é imprescindível que educadores, gestores e responsáveis pela educação ofereçam o suporte necessário, garantindo que todos os alunos tenham acesso equitativo a essa metodologia e possam se beneficiar de seus potenciais pedagógicos. A gamificação, quando bem aplicada, não só favorece o aprendizado acadêmico, mas também contribui para o desenvolvimento de competências essenciais para a vida pessoal e profissional dos estudantes.

Referências

- [1] Ichiba, R. B.; Bonzanini, T. K. Aprendendo Vermicompostagem: O Uso De Jogos Digitais Na Educação Infantil. *Ciência & Educação*, Bauru, V. 28, E22031, 2022.
- [2] Rocha, J. R.; Correia, P. C. H.; Santos, J. Z. Jogos Digitais E Suas Possibilidades Na/Para Educação Inclusiva. *Revista Pedagógica*, V. 23, P. 1-25, 2021.
- [3] Santos, E. P.; Prado, M. E. B. B. O Uso De Jogos Digitais No Ensino Da Matemática: Um Estudo Bibliográfico. *Jornal Internacional De Estudos Em Educação Matemática*, V. 14, N. 3, 287–293, 2021.
- [4] Soares, V. C.; Oliveira, D. Jogos Digitais Em Educação Financeira: Uma Intermediação Entre O Mundo Econômico E O Mundo Digital. *Revista Ibero-Americana De Humanidades, Ciências E Educação*, São Paulo, V. 9, N. 06, Jun.2023
- [5] Queiroz, M. O. M. Et Al. Sequência Didáca Ca Gamifi Cada: Promover A Aprendizagem Baseada Em Jogos Digitais Na Educação Infantil. *Revista Edapeci*, São Cristóvão (Se), V.23, N. 1, P. 76-90, Jan./Abr., 2023.
- [6] Vasconcellos, M. S. Et Al. As Várias Faces Dos Jogos Digitais Na Educação. *Informática Na Educação: Teoria & Prática*, Porto Alegre, V. 20, N. 4 Dez, 2017.